



2004年CORESTA会议 第58届烟草科学研究会议 论文集

中
青州烟



72 燃烧调节剂对卷烟烟气中酚和碳酰化合物 John J. Chapman, Alexander J. Dyakonov, Chr 洛利拉德烟草公司, 格林斯博罗, 美国北卡

为了研究利用燃烧调节剂（如碱金属碳酸盐和卤化物）处理，如何影响烟气中的释放进行了一系列的试验。本项研究的基本原理是在500℃以下分解产生大量的原子基团净化剂，这些净化剂能够抑制燃烧过程中的原子基团反应。较低的燃烧温度，较低燃烧温度可以改变整个烟气产生过程中的检测物质。试验表明，燃烧调节剂影响热释放量和燃烧率的差异，依赖于处理燃料的阳离子。在500℃以下，碱金属碳酸盐类物质抑制燃烧的效果是类似的，但效果比卤化物上，两种调节剂看起来似乎促进原子基团操纵炭化物的燃烧。ESR研究在卷烟烟气总粒相物（TPM）。结果表明，用碱金属碳酸盐和卤化物处理的氯化物和碳酸盐结合抑制了热解和燃烧过程中的原子基团反应，以致于减少